

ALGUMAS PALAVRAS

SOBRE A

GOTTA ARTICULAR PRIMITIVA

4515 Ene

N.º 5

ANTONIO JOSÉ DA ROCHA

N.º 611

ALGUMAS PALAVRAS

SOBRE A

# GOTTA ARTICULAR PRIMITIVA

DISSERTAÇÃO INAUGURAL

APRESENTADA Á

Escola Medico-Cirurgica do Porto



PORTO  
IMPRESA PORTUGUEZA  
Rua do Bomjardim, 181  
—  
1888

45/5 EMC

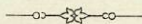
# ESCOLA MEDICO-CIRURGICA DO PORTO

CONSELHEIRO-DIRECTOR

VISCONDE DE OLIVEIRA

SECRETARIO

RICARDO D'ALMEIDA JORGE



## CORPO CATHEDRATICO

### LENTES CATHEDRATICOS

- |  |                                   |
|--|-----------------------------------|
| 1. <sup>a</sup> Cadeira—Anatomia descriptiva e geral . . . . .                               | João Pereira Dias Lebre.          |
| 2. <sup>a</sup> Cadeira—Physiologia . . . . .  | Vicente Urbino de Freitas.        |
| 3. <sup>a</sup> Cadeira—Historia natural dos medicamentos. Materia medica . . . . .          | Dr. José Carlos Lopes.            |
| 4. <sup>a</sup> Cadeira—Pathologia externa e therapeutica externa . . . . .                  | Antonio Joaquim de Moraes Caldas. |
| 5. <sup>a</sup> Cadeira—Medicina operatoria . . . . .  | Pedro Augusto Dias.               |
| 6. <sup>a</sup> Cadeira—Partos, doenças das mulheres de parto e dos recém-nascidos . . . . . | Dr. Agostinho Antonio do Souto.   |
| 7. <sup>a</sup> Cadeira—Pathologia interna e therapeutica interna . . . . .                  | Antonio d'Oliveira Monteiro.      |
| 8. <sup>a</sup> Cadeira—Clinica medica . . . . .   | Antonio d'Azevedo Maia.           |
| 9. <sup>a</sup> Cadeira—Clinica cirurgica . . . . .  | Eduardo Pereira Pimenta.          |
| 10. <sup>a</sup> Cadeira—Anatomia pathologica . . . . .                                      | Augusto H. d'Almeida Brandão.     |
| 11. <sup>a</sup> Cadeira—Medicina legal, hygiene privada e publica e toxicologia . . . . .   | Manoel Rodrigues da Silva Pinto.  |
| 12. <sup>a</sup> Cadeira—Pathologia geral, semiologia e historia medica. . . . .             | Illidio Ayres Pereira do Valle.   |
| Pharmacia . . . . .  | Isidoro da Fonseca Moura.         |

### LENTES JUBILADOS

- |                            |                                  |
|----------------------------|----------------------------------|
| Secção medica . . . . .    | { João Xavier d'Oliveira Barros. |
|                            | { José d'Andrade Gramaxo.        |
| Secção cirurgica . . . . . | { Antonio Bernardino d'Almeida.  |
|                            | { Visconde de Oliveira.          |

### LENTES SUBSTITUTOS

- |                            |                                     |
|----------------------------|-------------------------------------|
| Secção medica . . . . .    | { Antonio Placido da Costa.         |
|                            | { Vaga.                             |
| Secção cirurgica . . . . . | { Ricardo d'Almeida Jorge.          |
|                            | { Candido Augusto Correia de Pinho. |

### LENTE DEMONSTRADOR

- |                            |                                    |
|----------------------------|------------------------------------|
| Secção cirurgica . . . . . | Roberto Belarmino do Rosario Frias |
|----------------------------|------------------------------------|

A Escóla não responde pelas doutrinas expendidas na dissertação  
e enunciadas nas proposições.

(Regulamento da Escóla de 23 d'abril de 1840, art.º 155.º)

Á MEMORIA

DE

MEUS QUERIDOS PAES

*Uma lagrima d'eterna saudade.*

*A MEU TIO E PROTECTOR*

R.<sup>DO</sup> ANTONIO JOSÉ DA ROCHA

*E AO MEU INTIMO AMIGO*

O EX.<sup>MO</sup> SR.

DR. JOÃO FERNANDES DIAS

A TODOS OS MEUS PARENTES

AO EX.<sup>mo</sup> SR.

Domingos Antonio Pereira Santiago

E A SUA EX.<sup>ma</sup> FAMILIA

*AO MEU PRESIDENTE*

O EX.<sup>mo</sup> SR.

**Dr. Vicente Urbino de Freitas**

---

*AO CORPO DOCENTE*

DA

**ESCÓLA MEDICO-CIRURGICA DO PORTO**

---

*AO ILLUSTRE PROFESSOR*

O EX.<sup>mo</sup> SR.

**DR. AUGUSTO HENRIQUE DE ALMEIDA BRANDÃO**

*Homenagem do discipulo muito grato.*

AOS EX.<sup>mos</sup> SRS.

*Visconde de Santo Antonio de Lourido.*

*R.<sup>do</sup> Arthur Brandão.*

*Daniel Antonio Pereira.*

*Augusto Quaresma de Paula e Mello.*

*R.<sup>do</sup> Alexandre José de Carvalho.*

*Alfredo da Fonseca Barros.*

*Francisco José Alves Novato.*

*Joaquim Manoel dos Reis Barreira.*

*Alfredo José Pereira.*

*R.<sup>do</sup> Abilio Antonio Alves.*

*Manoel José de Faria Pereira Junior.*

*Domingos José Alves.*

## AOS MEUS CONDISCIPULOS

ESPECIALMENTE A

*João Lopes da Silva Martins Junior.*  
*José Domingues de Oliveira Junior.*  
*Antonio Augusto Correia de Campos.*  
*Pedro José Ferreira.*  
*Pedro Nunes de Sousa.*  
*João Evangelista Teixeira Lopes.*  
*Francklin Antonio de Oliveira Bastos.*  
*Gaspar Fernando de Macedo.*  
*Alfredo Martins dos Santos.*  
*Manoel dos Santos Carvalho Junior.*

## AOS MEUS CONTEMPORANEOS

*Dr. Manoel Ferreira Couto Junior.*  
*Dr. João Simões Ferreira Figueirinhas.*  
*Dr. José Moreira de Almeida Campos.*  
*Fernando Antonio da Costa Ferreira.*  
*Eduardo Pereira Pimenta Junior.*  
*Bernardino de Azevedo Mourão.*  
*José de Azevedo Vasquinho.*  
*Arthur Vaz Pereira.*  
*Laureano de Castro Pereira e Brito.*  
*Manoel de Sousa Lima.*

## ANTES DE COMEÇAR

*O periodo de grandiosa revolução scientifica, começado por uma questão de biologia transcendente acerca das gerações espontaneas, abriu á Medicina um vasto e extenso campo de explorações, em que, com o concurso das sciencias auxiliares, se tem conseguido resolver brilhantemente o problema pathogenico das doenças infecto-contagiosas.*

*Ao lado da concepção brilhante da pathogenia animada, lentamente se insinua na sciencia outra, a da nutrição retardada, que, mantendo o organismo em eminencia morbida, mesmo para influencias banaes, abrange, na sua complexidade, manifestações as mais variadas.*

*Escolhi para assumpto da minha dissertação inaugural uma d'essas manifestações, não que me proponha resolver, com originalidade, algum problema pathogenico ou therapeutico, porque reconheço a pobreza das minhas forças; mas, esperançado na benevolencia do*

*illustradissimo jury, animei-me a estudar este assumpto, que me pareceu de uma importancia de primeira ordem.*

*Adoptamos o plano seguinte:*

*Capitulo 1.º — Fazemos algumas considerações sobre o arthritismo e as suas relações com a gotta.*

*Capitulo 2.º — Expomos resumidamente os conhecimentos recentemente adquiridos sobre a gotta experimental.*

*Capitulo 3.º — Estudamos a gotta articular primitiva sob os pontos de vista pathogenico e symptomatico.*

*Capitulo 4.º — Occupamo-nos da therapeutica pathogenica da gotta articular primitiva.*

### A gotta e o arthritismo

Os escriptos, que os antigos nos deixaram, mostram claramente que observaram os symptomas da gotta, e que a natureza e tratamento d'esta doença lhes foram bastante conhecidos. Não admira que se servissem de nomes diversos para designar manifestações locais da mesma doença, nem que confundissem n'uma mesma designação doenças distinctas; impressiona, porém, que, em nossos dias, clinicos de merecimento confundam algumas fórmulas de rheumatismo com a gotta. Os livros hippocraticos referem-se á frequencia da gotta nos individuos que viviam na opulencia, que se entregavam á intemperança e que não tinham exercicio; todas as affecções articulares eram condensadas n'este termo generico, arthritis, que subdividiam em podagro, onagro e chiragra, conforme a fluxão interessava o pé, o joelho ou a mão.

Parece que foi Arétée o primeiro a entrever a distincção que devia fazer-se entre o reumatismo e a gotta, sendo preciso chegar ao seculo vi para se encontrar uma descripção completa do accesso gottoso.

Conhecida a symptomatologia da gotta franca, os medicos arabes continuaram os estudos da escola de Alexandria sobre a etiologia e pathogenia da doença. Os humores affluíam em massa ás articulações distendendo-as bruscamente; a doença era hereditaria; as fadigas, marchas forçadas, abuso de bebidas e excessos venereos contribuíam para a manifestação do accesso; emfim as concreções com dureza de pedra, que se encontravam nas articulações, eram devidas ao augmento de densidade dos humores, que se iam depositando gotta a gotta.

Ao terminar o periodo de obscurantismo scientifico e litterario da idade media, o empirismo medico prolongou-se ainda até ao seculo xviii, para principiar com Baillou o periodo da observação clinica.

O escrupuloso clinico inglez descreveu a evolução da gotta regular, as phases dos accessos, as complicações e localizações visceraes; mostrou que a gotta é uma doença geral, que imprimia no organismo uma feição particular, dominadora de todas as perturbações dos gottosos. No principio d'este seculo, Wollaston, estudando a composição chimica das concreções gottosas, reconheceu que eram cons-

tituidas por urato de soda, facto que chamou desde logo todas as atenções para o mechnismo intimo da sua formação. Garrod, aproveitando a descoberta de Wollaston, sustentou admiravelmente a theoria chimica da gotta e affirmou que as concreções de urato de soda resultavam da accumulção de acido urico no sangue e ao qual se deviam attribuir os accesos. Se, sob o ponto de vista da anatomia pathologica, a accumulção de acido urico fornece a materia prima das concreções uraticas, nem por isso a theoria chimica deve acceitar-se, porque está longe de dar a razão das variadas modalidades clinicas da doença, em que os tophus faltam. A noção de uricemia é insufficiente para explicar o que se passa nas familias em que a gotta é hereditaria: desordens pathologicas na apparencia completamente distinctas, filiam-se na gotta; e tão verdadeira é esta affirmação que cessam com os accesos.

A par dos phenomenos de gotta classica, caracterisada por depositos uraticos e tophus, existe um grande numero de doenças, que são a expressão symptomatica do mesmo fundo morbido. Villemin, Senac e Bouchard, estudando os antecedentes pathologicos dos gottosos, as doenças dos ascendentes e descendentes, mostraram pela estatistica o parentesco estreito que existe entre os diversos membros d'uma mesma familia morbida, legitimados pela observação clinica; reuniram e engastaram os

fusis soltos, e constituiram com elles a cadeia pathologica que é conhecida geralmente por arthritismo e que mais modernamente o professor Bouchard chama diathese oligotrophica.

Muitas vezes, durante o curso de clinica medica (4.º e 5.º anno), ouvimos os nossos estimados professores, os ex.<sup>mos</sup> srs. drs. Silva Pinto e Azevedo Maia, chamarem a nossa attenção para o arthritismo, e fazerem-nos sentir que, se nem todos os medicos admittiam este estado, era porque nem todos eram clinicos.

Na determinação das affinidades que prendem estreitamente a gotta com varias doencas, devemos abandonar a anatomia pathologica e symptomatologia, que nada nos esclarecem, para procedermos ao interrogatorio dos doentes nos antecedentes morbidos pessoases e de familia. Seguindo em linha directa e collateravel a etiologia pathologica dos gottosos, ninguem duvidará da existencia de series morbidas, que se repetem n'uma ordem quasi constante e que são o apanagio de certas raças.

Senac offerece-nos a demonstração mais completa das relações entre a lithiase biliar e a gotta. As suas estatisticas ensinam-nos que em 166 doentes que soffriam de lithiase biliar, 95, mais de metade, tinham antecedentes gottosos pessoases ou hereditarios. As estatisticas de Bouchard mostram-nos que, em 100 doentes atacados de lithiase biliar, 30 tiveram nos antecedentes de familia a gotta.

A relação pathogenica da gotta e da lithiase biliar tem sido despresada algumas vezes, porque a colica hepatica, manifestação precôce da affecção calculosa do figado, falta ordinariamente na velhice, idade em que o accesso de gotta se manifesta com todo o seu apparatus; porque nas idades avançadas a arthrite nodosa e as nodosidades de Heberden teem sido confundidas com as concreções uraticas. Um caso curioso, refere Morgagni, em que os accessos de gotta alternavam com a lithiase biliar e com a gravella urica. N'este individuo a autopsia revelou a existencia de muitos calculos renaes, e um volumoso calculo occupando a vesicula biliar. A coexistencia n'este individuo de calculos hepaticos e renaes é uma prova indirecta das affinidades morbidas que existem entre a gotta, lithiase biliar e lithiase renal. Charcot encontrou um gottoso que soffria alternativamente de gravella urica e oxalica, e Gallois observou n'um doente gottoso, que padecia de calculos vesicaes, que a composição da urina variava nas diversas phases da doença, porque a analyse chimica lhe mostrara que os calculos eram constituídos alternativamente de acido urico e oxalatos.

A estatistica de Senac a que nos referimos a proposito das relações pathologicas da enxaqueca do figado com a gotta vem confirmar a asserção que queremos estabelecer: a gotta, a lithiase biliar e a gravella teem entre si as mais estreitas relações. Dos 166 doentes que sof-

friam de colicas hepaticas, 96 tiveram antecedentes gottosos, e 98 tiveram gravella.

Mas não se limitam á lithiase biliar e á gravella as afinidades morbidas da gotta, a familia tem um grande numero de membros; o rheumatismo, a obesidade, a diabete, a asthma, o eczema, etc., fazem parte do complexo pathologico evidenciado pelas estatisticas e que deriva da mesma causa morbida.

Bouchard, no seu excellente livro — *Dóenças por retardamento de nutrição* — baseando-se sobre as transformações por que passam os alimentos na economia, incrimina um vicio de nutrição como a causa geradora de um grande numero de doenças, que affeioadas nos moldes de uma morphologia disparatada se nos objectivam por symptomas os mais diversos; as estatisticas do auctor estabelecem a relação entre manifestações morbidas diversas na apparencia e que na essencia derivam de uma disposição organica herdada ou adquirida.

Se a observação clinica estabelece relações entre o rheumatismo, a lithiase biliar e a gravella; se a gotta, como acabamos de ver, tem relações com estas mesmas doenças, não será illogico concluir que entre a gotta e o rheumatismo exista parentesco morbido.

Se quizermos relacionar as duas doenças sob o ponto de vista da anatomia pathologica e da symptomatologia, inquestionavelmente o não podiamos fazer.

As lesões do rheumatismo attingem de preferencia os tecidos osteo-fibrosos, produzem a osteite e a alteração velvetica das cartilagens; as lesões da gotta são representadas por incrustações de urato de soda na parte mais central da cartilagem. O rheumatismo observa-se em todas as idades, interessa de preferencia as grandes articulações e algumas vezes não deixa vestígios de lesão; a gotta é a doença dos ricos, dos velhos e das pequenas articulações. As relações entre a gotta e o rheumatismo estabelece-as a clinica pelas estatisticas e a pathogenia pelo vicio de nutrição que caracteriza a pampathia arthritica.

Uma questão muito debatida actualmente é a de saber se o rheumatismo chronico progressivo tem relações com o rheumatismo, se tem relações com a gotta, ou se constitue uma entidade morbida bem definida.

Pidoux considera o rheumatismo gottoso de Trousseau como a modalidade morbida intermediaria entre o rheumatismo e a gotta, perfilha uma opinião conciliadora entre os que consideram a doença exclusivamente rheumatismal ou gottosa; e para justificar a sua opinião admite que individuos com a mesma tendencia diathetica, segundo as condições de vida, um póde ser gottoso e outro rheumatismal.

Charcot quer que entre no quadro das manifestações gottosas, porque em individuos portadores de arthrites nodosas classicas a au-

topsia mostrou serem constituídas por urato de soda.

Bouchard, no livro citado, diz:

«C'est une maladie constitutionnelle, c'est meme une maladie hereditaire; il ne me parait pas evident que ce soit une maladie rhumatismale.»

O auctor, seguindo a opinião de Garrod, não deixa de confessar que é mera hypothese collocar o rheumatismo nodoso ao lado das arthropathias da ataxia e da paralysis agitante.

Não poderia considerar-se o rheumatismo nodoso como a manifestação hybrida resultante da associação da gotta e do rheumatismo nos progenitores?

Se um individuo gottoso casar com outro rheumatismal, porque não admittir para a descendencia a influencia combinada das duas heranças morbidas, quando se acceta a da tuberculose e do arthritismo, a da tuberculose e da syphilis, da syphilis e do arthritismo?

Um argumento de grande importancia para estabelecer as relações da gotta com o rheumatismo, é-nos dado pelo modo como os organismos arthriticos reagem contra os traumatismos. Potain e Courty mencionam factos curiosos de no mesmo individuo traumatismos insignificantes provocarem indistinctamente um accesso de gotta ou a polyarthrite febril aguda.

Mas, se a observação de factos clinicos revela uma estreita solidariedade, uma relação intima entre manifestações morbidas differen-

tes, quanto á symptomatologia, e quanto á lesão, é que um mesmo laço as prende; esse laço é a pathogenia.

Se imaginarmos um organismo humano, typo irreprehensivelmente physiologico, em que a estructura dos orgãos, a constituição dos humores e as funcções sejam perfeitamente normaes, que n'um momento dado transforme, por metamorphoses successivas, uma quantidade determinada de materiaes alimentares, dando como productos ultimos agua, acido carbonico e urèa, este organismo modelo deixará de o ser quando taes transformações se não possam realisar; e então os acidos organicos fixos ou volateis e as materias extractivas accumuladas na economia, pela insufficiencia de oxydações, vão ser entregues aos emunctorios que, ou não os eliminavam no estado normal, ou se os eliminavam, agora o fazem em maior escala. A elaboração incompleta dos alimentos conduz á formação de acidos que, ou se queimam completamente na economia, ou se queimam parcialmente, eliminando-se o excedente. O organismo fabrica substancias azotadas, assucar e gorduras, quando a nutrição é imperfeita, quando seja retardada, como dizia Beneke; e para isto basta uma má hygiene que interesse os apparatus de respiração, circulação e innervação, ou que a alimentação seja insufficiente ou em excesso.

Assim comprehende Bouchard o *modus faciendi* d'esse estado arthritico que herdamos,

ou nós mesmos geramos. Menos conhecida que outros estados constitucionaes, como o impaludismo, a syphilis e o alcoolismo, não admittida por alguns medicos allemães, não offerecendo nas suas manifestações a uniforme invariabilidade d'estes estados, a pampathia arthritica desdobra-se n'uma multiplicidade enorme de manifestações, provocadas por esse estado *totius substantiae* que prepara e entretém no mesmo individuo doenças tão diversas.

## A gotta experimental

O estudo da pathologia comparada e as diversas investigações, a que n'estes ultimos tempos a escola experimentalista se tem dedicado, fornecem alguns elementos para a resolução do problema etiologico e pathogenico da arthritis uratica no homem.

Os pathologistas collocam-se ainda em campos oppostos. Aceitam uns com Spinola o processo morbido gottoso nos animaes, especialmente mammiferos e aves, avultando entre estes Bruckmuller, que descreve nos mammiferos tophus uraticos na derme da perna, nas extremidades articulares e na massa dos ligamentos, que á semelhança de pequenos depositos de grés ou gesso, se accumulam para constituir nodosidades deseguaes e rugosas, compostas de urato de soda. Dizem outros com Haubner e Gleisberg nunca se ter observado a gotta nos animaes, e que os casos ar-

chivados de gotta das aves não passam d'uma proliferação de tecido conjunctivo, que se calcificou.

Virchow, uma auctoridade respeitavel, menciona a gotta guanina do porco, que, não obstante a differença de composição chimica, é em tudo comparavel á gotta uratica do homem. O sabio professor allemão encontrou, nos musculos da perna e nos tecidos da articulação do joelho de suinos, depositos brancos, com o aspecto de grés, affectando a fórma de nodulos e laminas, que a analyse mostrou serem constituídos por guanina. Os suinos, em que se encontraram estas lesões articulares, tinham o figado semeado de nodulos, cuja composição foi impossivel reconhecer. Bruckmuller observou em cães, nodosidades articulares e cutaneas, que eram constituídas por urato de soda.

Se agora percorrermos as observações relativas á gotta das aves, que se acham consignadas nos diversos auctores, vê-se que o numero é demasiadamente grande para deixarmos de acreditar na gotta dos animaes. Nas aves e reptis a longa serie de transformações porque passam os albuminoides é mais curta que nos mammiferos; o termo ultimo da oxydção dos albuminoides, que n'estes é a urèa, n'aquelles é o acido urico.

Aldrovandi, no falcão, e Bertin de Utrecht, no papagaio, acharam nas articulações e nos rins uma materia branca analoga ao gesso. Megnin encontrou um papagaio gottoso com

as articulações das patas cheias de nodulos uraticos; e com quanto as aves sejam geralmente granivoras e herbivoras, não deve argumentar-se com a natureza da alimentação nem com a falta de exercicio para deixarem de pagar o seu tributo á gotta, porque basta a anomalia physiologica para explicar as concreções uraticas.

A gotta dos reptis é um facto bem averiguado. Liebig e Pagenstecher observaram nos musculos e rins do *alligator sclerops* depositos de urato de soda e crystaes de acido urico.

Todos os experimentadores estão de accordo em escolher as aves e os amphibios para objecto das suas experiencias, em que, como vamos vêr, se tem conseguido a producção de depositos uricos em diversos tecidos e órgãos.

As experiencias começadas por Galvani, no fim do seculo passado, no intuito de estudar a estructura dos rins, continuam-se actualmente com o fim de determinar os pontos do organismo em que se fórma o acido urico.

A ligadura dos uretères feita por Zaleski e Schroeder em gallinhas e serpentes, por Pawlinoff e Colasanti em pombas e cobras, e a extirpação dos rins por Chrzonsezewski em gallinaceos, com o fim de determinar o papel, que desempenhava o rim na producção do acido urico, levaram á conclusão unanime de que se encontravam saes uricos depositados no parenchima pulmonar e hepatico, no coração e nas articulações. A opinião de Zaleski, que attribue

ao rim a formação do ácido urico, é erronea; o rim, pela sua estrutura íntima, é o órgão que selecciona e filtra do sangue o ácido formado em diversos pontos do organismo, e que chega ao emunctorio renal arrastado pela corrente circulatoria.

Admittamos mesmo que elle possa formar ácido urico em pequena quantidade; mas não é esse o logar unico e exclusivo da sua origem. A extirpação dos rins em gallinhas e serpentes, e a ligadura da aorta e da veia cava, tornando aquelles órgãos incapazes de funcionar, não impedem que o ácido continue a formar-se em quantidade notavel.

Qual é a séde de formação do ácido urico?

Meissner e outros observadores, sem precisarem positivamente o papel que cabe ao figado na formação do ácido urico, encontraram n'esta viscerá quantidades consideraveis (aves).

Ranke affirma que o baço é o principal órgão da producção do ácido urico, opinião harmonica em parte com a de Meissner que tambem vê n'este órgão uma das origens do ácido, mas nem exclusiva, nem a mais importante.

Schröder, com a maioria dos observadores, nega a formação exclusiva n'este ou n'aquelle órgão.

Robin quer que o ácido urico se forme no tecido conjunctivo; e entrando este na constituição de todos os órgãos resulta que o fóco de elaboraçãõ está espalhado por todo o organismo. Pela analyse chimica demonstrou Robin que

no tecido conjunctivo normal se formava acido urico.

Chrzonszczewski confirma a origem do acido urico nos corpusculos do tecido conjunctivo e admite a sua passagem para a torrente circulatoria pelos lymphaticos.

Colasanti corrobora experimentalmente as opinões antecedentes, porque ligando novamente os ureteres em gallinaeos encontrou ao exame microscopico finos crystaes aciculares de acido urico nos nucleos, em volta d'estes e nas proprias cellulas do tecido conjunctivo do peritoneo.

Bartels adopta uma opinão contraria; diz elle: «En admettant que l'on puisse regarder, en general, certains tissus comme les endroits du corps humain où se forme l'acide urique, ce seront probablement ceux dans lesquels s'effectuent, avec la moins grande energie, les transformations de la matière et, par suite, l'oxydation; par conséquent les tissus cartilagineux et fibreux dans lesquels, vu le manque de vaisseaux sanguins ou leur distribution defectueuse avec de grands intervalles entre les capillaires, le liquide nutritif se renouvelle de la manière la plus lente. C'est dans ces tissus que se forment avec l'accumulation pathologique de l'acide urique dans le sang, surtout dans la goutte, les dépôts d'urates. Cela ne signifie nullement que ces substances doivent aussi naître dans ces tissus; mais les conditions de leur separation de la lympe interstitielle, qui les apporte

au sortir du sang, sont ici plus favorables que dans la plupart des autres, précisément parce que le mouvement de ce liquide dans les cartilages et dans les tissus fibreux doit nécessairement être très ralenti.»

O problema da origem do acido urico fica sem solução definitiva; numerosas experiencias attestam a sua formação no figado, no baço, e como veremos no capitulo seguinte, nos musculos e na medula ossea, sem que ao presente encontremos dados sufficientes para acreditar-mos que se forme no tecido conjunctivo.

A pathologia experimental, verdadeira informadora do modus-faciendi das lesões gottosas, tem conseguido ultimamente a formação de concreções uraticas, ao mesmo tempo que nos vai mostrando que a materia peccante irrita os tecidos, exerce em seguida uma acção toxica sobre elles, necrosando-os, condição indispensavel para a formação dos tophus.

O notavel experimentalista allemão Marmé fez em aves experiencias curiosas com o fim de determinar a deposição do acido urico em diversos tecidos e orgãos. A ligadura de ambos os uretères pela região ventral ou dorsal era esteril para a formação dos tophus uraticos nas pequenas articulações, porque o animal succumbia ao fim de 24 horas, encontrando-se simplesmente no sangue uma cifra notavel de acido urico com a sua reacção caracteristica. Se em vez da ligadura de ambos, se fazia a de um dos uretères, notava-se que o animal con-

servava o appetite, e quando passados 15 dias se ligava o uretère são, succumbia em poucas horas sem haver vestigios de uratificação; é que o rim correspondente ao uretère ligado mais tarde, compensando a função do seu homologo, prevenia o organismo da estagnação urica.

Ebstein serviu-se nas suas experiencias do chromato neutro de potassio, que, pela acção toxica sobre o rim, impede a filtração do acido urico. O auctor empregou doses pequenas de chromato, 0,02 centigrammas por dia, pela via hypodermica, conseguindo, apezar da diminuição do appetite e do emmagrecimento, que os animaes durassem mais de 30 dias, ao fim dos quaes os depositos de urato de soda se encontravam nos parenchimas e nas serosas.

Tomando o figado d'estes animaes, endurecendo-o em alcool e corando-o pela anilina, Ebstein reconheceu sobre ás superficies de secção a existencia de granulações acinzentadas, do tamanho de um grão de areia, que ao exame microscopico eram formadas de tres zonas concentricas; as zonas central e média tinham a reacção característica do acido urico, a zona peripherica era amorpha, sem vestigios de estrutura lobular, contendo nma enorme quantidade de corpusculos com grande afinidade para as materias córantes. Ao lado d'estas granulações encontravam-se outras mal delimitadas do tecido hepatico e que não possuiam a reacção do acido urico.

O myocardio, os tendões e as cartilagens tambem tinham sido invadidos pela uratificação sendo para notar que as granulações de uratos fossem bifrangentes e mais compactas.

Em volta dos fôcos uraticos observava-se sempre uma turgescencia vascular e uma abundante proliferação celllular que invadia as partes visinhas, mascarando a estructura normal.

A accumulacão de acido urico no organismo, produzida pela ligadura dos uretères ou pelas injeccões de chromato de potassio, irrita os elementos dos tecidos, que poliferam abundantemente; e então obrigados a viver n'um meio improprio para a integração e desintegração, os tecidos necrosam-se para se formarem os depositos de uratos.

Sem contestarmos que o tophus tenha sobre os tecidos visinhos uma acção analoga á de um corpo estranho provocando uma inflamação, o interesse principal do nosso estudo consiste em averiguar o que se passa propriamente na séde do deposito uratico.

Não se acceitam actualmente as opiniões de Braun e Cantani, em que, sem experiencias de precisão, os auctores concedem ao acido urico uma pretendida innocencia para o nosso organismo, que está longe de ser verdadeira.

Os trabalhos de Damasch com injeccões de acido urico na jugular de coelhos fizeram abandonar a tal innocencia e arreigaram intimamente a convicção de que o acido prejudica, e desigualmente, a nutrição dos tecidos.

O auctor fez com o acido urico puro e com o urato de soda injeccões na cornea de aves e notou a producção de manchas que desapareciam pela magnesia.

Os trabalhos que acabamos de mencionar levam-nos ás seguintes conclusões:

1.º O rim resiste melhor á acção do acido, que o figado e o coração.

2.º O acido urico, o urato de soda tem uma acção irritante sobre os tecidos que consecutivamente conduz á sua desagregação mollecular.

Não comportando este trabalho amplos desenvolvimentos sobre a anatomia pathologica das lesões gottosas no homem crêmos que a natureza empregue um processo identico para a formação das concreções uraticas.

## Pathogenia e symptomas da gotta articular primitiva

Desde que Musgrave chamou a attenção sobre os variados aspectos e o character proteiforme dos symptomas da gotta, ensaiaram-se differentes classificações dos symptomas gottosos.

Garrod, depois de mencionar varias classificações, estabeleceu uma classificação sua, que tem merecido o sequito da maior parte dos homens da sciencia. Para o illustre observador todos os phenomenos offerecidos pelos gottosos se reduzem a duas fórmãs principaes: gotta regular e gotta irregular. A primeira, aguda ou chronica, consiste essencialmente n'uma inflammiação especifica dos tecidos articulares e periarticulares de uma ou mais articulações; a segunda congloba todas as fórmãs da doença em que se encontram perturbações funcçionaes graves, como inflammiações de tecidos que não estão em relação com as articulações.

Mas se Ebstein tem demonstrado que a inflammacão gottosa nem sempre é acompanhada da formação de tophus uraticos, e que o acido urico irritando os tecidos só precipita quando estes estejam mortificados, embora mal se conheça o processo intimo d'essa crystallisação nos tecidos e orgãos, nem por isso taes phenomenos deixam de ser gottosos, porque são produzidos pelo acido urico.

A inflammacão e a necrose são os dois phenomenos constantes e caracteristicos do processo morbido gottoso.

A classificacão de Ebstein, assentando sobre dados anatomicos, parece-me preferivel á de Garrod.

O auctor, acceitando para a gotta duas fórmas principaes,—gotta primitiva das articulações e gotta primitiva dos rins—desenrola á nossa vista a historia clinica, as relações etiológicas e pathogenicas, a successão symptomatica e a terminação da doença.

Servir-nos-hemos das palavras de Dickinson para justificar a classificacão de Ebstein :

«L'affection goutteuse des reins peut parcourir son evolution sans autres signes de goutte. L'affection goutteuse des articulations et celle des reins s'allient entre elles comme émanant d'une source commune. Quand la maladie frappe les articulations, nous avons les symptomes ordinaires de la goutte; quand elle frappe les reins, nous avons la degenerescence granuleuse caractéristique. Il parait que

dans les cas où le mal gouteux provient de l'alcoolisme, il frappe de préférence les articulations; mais, quand il s'agit d'une intoxication par le plomb, ce sont particulièrement les reins qui en sont frappés. L'homme riche vit longtemps quand il a la goutte aux extrémités; l'artisan succombe avant que ses articulations soient atteintes, lors que cette maladie affecte les reins.»

O acido urico forma-se normalmente no organismo, o rim, como filtro selector, incumbem-se de fazer a sua eliminação, mantendo a economia ao abrigo do processo gottoso; porém, se a integridade anatomo-funcional se perturba, a materia peccante accumula-se, e, além da nephrite que por si compromette a vida do doente, complicações graves vem completar o quadro symptomatico da doença. O clinico raras vezes tem occasião de observar a estagnação geral do acido urico nos humores, resultante da impermeabilidade renal; com frequencia observa estagnações locais produzidas por embaraços á passagem do acido urico dos seus logares de formação para o emunctorio renal.

A maioria dos clinicos, seguindo as ideias de Garrod, admittia que desde o começo da gotta os rins estavam mais ou menos lesados. O emunctorio renal, perdendo a permeabilidade urica, conduzia á estagnação nos humores da materia peccante, e acreditava-se que o accesso de gotta era produzido pela suspensão brusca da eliminação do acido urico.

Senator, pela observação de numerosos casos clinicos, julga-se auctorizado a affirmar que os rins são atacados na gotta chronica atypica; ao contrario sustenta que só excepcionalmente se encontra o rim uratico no começo da doença com accessos francamente typicos.

Parece estar demonstrado actualmente, que em muitos casos de gotta grave das articulações, os rins não eram interessados pelo processo gottoso.

Cruveilhier publicou uma observação de Fauconneau-Dufresne relativa a um velho gottoso com accessos typicos da doença, que se repetiam umas poucas de vezes por anno e que iam successivamente augmentando de intensidade. Este individuo, na occasião da entrada para um dos hospitaes de Paris, tinha sêde, diarrhea e febre, e estava n'um estado de fraqueza extrema; passados dias morreu e a autopsia veio mostrar que, não obstante encontrarem-se alterações gottosas nas articulações, ossos, musculos, cartilagens das orelhas e abcessos que marginavam o colon descendente, o rim conservava a sua integridade anatomica.

Uma outra observação de Bramson, referente a um operario, que soffrera durante muitos annos de dôres articulares e que morreu de tuberculose pulmonar, vem mostrar-nos que o rim póde ficar indemne do processo gottoso, embora se encontrem tophus uraticos na pelle, nos tendões e até acido urico nas ossificações da aorta.

Se observações authenticas demonstram a existencia de alterações gottosas independentes de lesão renal, é porque, além da estagnação geral do biurato de soda, devem dar-se estagnações locais por qualquer causa, que embarace o sal de chegar ao emunctorio eliminador.

Qual é a materia peccante da gotta?

Quaes os tecidos em que se fórma?

As questões pathogenicas, sejam quaes forem as doenças a que se refiram, são sempre cheias de difficuldades; mas ellas são sobretudo grandes na affecção que nos occupa.

Pertencendo a gotta ao quadro das doenças por retardamento de nutrição, era necessario para a solução do problema, que os phenomenos de integração e desintegração, que constituem a vida intima dos tecidos, nos fossem perfeitamente conhecidos.

Os medicos da antiguidade attribuiam a gotta a um desvio dos humores da economia; a bile e a pituita depositavam-se nas articulações, produzindo deformações e crises dolorosas.

Sydenham, admittindo o humorismo de Galeno, introduziu no problema um elemento novo — a diminuição de resistencia de certos tecidos do organismo para o humor alterado. As doutrinas humoraes foram combatidas por Cullen, que via na gotta uma doença geral dos solidos; nada demonstrava a existencia de um principio morbifico no sangue dos gottosos.

Os progressos da chimica derrubaram o so-

lidismo de Cullen; Scheele descobriu a presença do ácido urico nos calculos e na urina; e mais tarde Forbes-Murray, impressionado pelas relações que existiam entre a gotta e a gravella, concluiu que devia encontrar-se ácido urico no sangue dos gottosos. Tennant e Wolleston renovaram o humorismo dos primitivos medicos, porque procedendo ao estudo da composição chimica dos tophus reconheceram que eram constituídos por urato de soda.

Garrod mostrou que a diminuição de alcalinidade do sangue nos gottosos era devida á presença de varios ácidos, ácido oxalico, ácido lactico e principalmente o ácido urico que se encontrava em doses que oscillavam entre 25 e 175 milligrammas por kilogramma. O ácido urico encontra-se sempre em excesso no sangue dos gottosos, augmenta nas proximidades do accesso, para diminuir durante e desaparecer depois d'elle; esta uricemia, porém, não é característica da gotta, porque se observa na albuminuria e no saturnismo, porque o sangue normal contém sempre vestigios de ácido.

Lecorché, que não admite no sangue dos gottosos a existencia dos ácidos oxalico e lactico, emquanto novos trabalhos de hematologia pathologica não venham confirmar a sua presença, considera o ácido urico como a materia peccante da gotta. As lesões dos gottosos, os tophus, são constituídos por urato ácido de soda proximaente um terço da massa morbida, substancia fundamental do tecido lesado,

uratos amorphos de cal, magnesia e ammonio e uma pequena porção de chloreto de sodio. Para o auctor não ha gotta sem biurato de soda; se um dia, porém, se confirmar a existencia dos acidos a que nos referimos, contribuirão elles para diminuir a alcalinidade do sangue, favorecerão á semelhança do que acontece com os acidos, que normal ou artificialmente chegam a este humor, a transformação do acido urico em biurico, condição, *sine qua non*, para a formação dos depositos uraticos.

É tempo de voltarmos á theoria de Garrod. Para o notavel clinico inglez é a accumulção urica que, chegando a um certo limite, principia a crystallisar nos tecidos articulares e periarticulares, provocando uma fluxão mais ou menos intensa; o urato é a causa da arthrite gottosa.

Que ha uma relação intima entre a arthrite gottosa e o tophus, não nos atrevemos a contestar, porque muito bem sabemos que, regra geral, é nas articulações fluxionadas que concomitantemente com o accesso se vae fazendo a uratificação; o que não acceitamos é que o tophus provoque o accesso.

Se os uratos se depositam lentamente nas articulações, como explicar a invasão brusca do accesso, e que differentes articulações sejam simultaneamente interessadas pelo processo gottoso?

Como comprehendere se se tenham archivado alguns casos de gotta aguda sem que

se observasse a existencia de concreções uricas?

Como explicar a existencia de tophus articulares que nunca provocaram um accesso de gotta?

Assim exposta, a theoria de Garrod está incompleta; o auctor quer que o rim tome constantemente parte no processo gottoso, que a impermeabilidade renal para o biurato de soda explique a accumulacão d'este no sangue durante os accessos e a sua diminuicão nas urinas. Ora a tal accumulacão urica, salvo os casos de gotta renal ou de gotta mixta, é uma asserção falsa, porque (observações de Fauconneau-Dufresne e Bramson) em muitos casos de gotta grave das articulações, o rim sem lesão alguma continúa a desempenhar-se perfeitamente das suas funcções.

Bouchard, doseando durante o periodo intercalar o acido urico excretado pelos gottosos nas 24 horas, encontrou sempre uma cifra superior á normal; contesta que durante o accesso haja diminuicão de acido urico nas urinas, porque observou sempre um augmento consideravel.

Charcot, fazendo algumas considerações a proposito da doutrina de Garrod, exprime-se dizendo:

«Ces données fondamentelles peuvent servir d'éléments à une doctrine pathogénique de la goutte, mais il n'y a pas encore là une théorie véritablement physiologique.»

A theoria de Garrod não deve aceitar-se; os dois factos clinicos que lhe servem de base não são constantes.

O acido urico nem sempre se encontra no sangue dos gottosos (Potain); é verdade que a uricemia é a regra, mas ninguem contesta a presença d'este acido na intoxicacão saturnina, leucocytemia e cirrhose sem que os doentes sejam gottosos ou venham a sel-o; logo não existe relação necessaria, constante e indispensavel entre a uricemia e o estado gottoso.

O segundo facto clinico, a impermeabilidade renal, falta em grande numero de casos como demonstraram Bouchard, Lecorché e Ebstein; e quando exista, como no saturnismo, não podemos dizer que todo o acido urico encontrado no sangue dependa da insufficiencia da excreção urica pelo rim, porque n'este caso existem perturbações graves da nutrição, que impedem de se realizar na economia o ultimo termo das oxydações organicas.

O acido urico não póde nem deve ser considerado exclusivamente como a materia peccante da gotta; mais racional será admittir concomitantemente com elle a acção de outros acidos que o proprio Garrod observou e que Bouchard reconheceu no sangue, os acidos lactico e oxalico.

Transcrevamos textualmente algumas palavras de Bouchard:

«On a fait de l'acide urique la matière peccante de la goutte; si l'on parle tant de l'acide

urique dans la goutte est parce qu'on le voit sans le chercher; mais on ne parle pas de ce qu'on ne voit pas et surtout de ce qu'on ne cherche pas. Il n'est nullement démontré que l'acide urique soit la seule ou même la principale matière qui adaltère les humeurs dans cette maladie. Je reconnais que beaucoup des lésions chroniques de la goutte sont en partie constitués ou occasionées par les urates précipités, mais je dis que la maladie elle même n'est pas due à l'uricemie.»

Lecorché, que não quer vêr na gotta uma doença por retardamento de nutrição, apezar de Ebstein e Bouchard terem demonstrado a existencia de acido lactico e acido oxalico no sangue dos gottosos, affirma que se não deu ainda a prova definitiva da combustão incompleta dos farinaceos e gorduras, e, por consequinte, uma diminuição da agua e acido carbonico nos organismos gottosos.

A gotta é para o illustre auctor uma doença caracterisada pelo exagero das trocas molleculares; o acido urico, producto que existe normalmente no organismo, forma-se em quantidade anormal, é elle a materia peccante da gotta, sem que seja necessaria a impermeabilidade renal.

Admittamos em geral o excesso de acido urico no sangue dos gottosos; mas, porque estes individuos produzam o acido em grande quantidade, o problema pathogenico estará resolvido?

Não. Com effeito o excesso de acido póde resultar, ou da superabundancia de materiaes nutritivos, ficando a mesma a assimilação, ou ao contrario o material nutritivo, sendo sensivelmente normal, o organismo aproveita-o defeituosamente; a receita predomina sobre a despeza no primeiro caso, e acontece o inverso no segundo.

Este é o caso mais geral, em que a assimilação se faz mal, porque, apesar da ingestão copiosa de alimentos, os orgãos e os tecidos perderam alguma cousa da sua actividade physiologica. Os gottosos hereditarios offerecem-nos bons exemplares d'esta nutrição retardada, em que os alimentos introduzidos na economia não passam pelas phases de uma elaboração completa. Quantos individuos não encontramos todos os dias, que se alimentam superabundantemente, e apesar d'isso nunca chegam a ser bons animaes!!!

A proposito das relações da gotta com o arthritismo tivemos occasião de dizer que este estado podia resultar d'uma nutrição exagerada; e se agora, ao concluirmos o estudo pathogenico da gotta, devemos escolher a theoria que melhor explique os phenomenos gottosos, eliminada a doutrina de Garrod, resta-nos optar pela uricemia hypernutritiva de Lecorché, ou pela hyponutrição de Bouchard, *que não é a nutrição retardada do auctor*, com a sua dyscrasia acida constituida pelos acidos urico, lactico, oxalico e outros.

Lecorché não póde contestar a existencia de acido oxalico no sangue dos gottosos, porque foi observado por Garrod e Bouchard, nem o acido lactico que foi assignalado por Todd; mais, a gravella oxalica é uma complicação muito frequente da gotta e a fazer obra pelos trabalhos de Gallois é constante n'esta doença. Sabe-se tambem que a diminuição de alcalinidade do sangue favorece as precipitações uricas e que só em casos muito especiaes — cachexia gottosa, intolerancia gastrica e nephrite intersticial — é que se verificava a falsidade da lei de Beneke, porque Bouchard reconheceu que os phosphatos terrosos augmentavam na urina com a diminuição de alcalinidade no sangue.

Como não admittir uma dyscrasia polyacida em face de argumentos de tanto valor?

Os gottosos padecem de lithiase biliar, obesidade e diabete; queimam mal as gorduras, o assucar e as substancias azotadas; estas, oxydando-se incompletamente, não passam pela serie linear das metamorphoses desassimiladoras, em vez de urèa forma-se acido urico e outros, materias extractivas, como xantina, hypoxantina, guanina, etc. A caracteristica da nutrição retardada não é só a hyponutrição com a sua destruição lenta dos acidos, é tambem a hypernutrição com a sua formação exaggerada: como conclusão, pois, seja-nos concedido que digamos — a hypernutrição de Lecorché é um caso particular da nutrição retardada

de Bouchard, que o primeiro combate uma doutrina mais geral que a sua, porque a abrange, e mais em harmonia com os factos que derivam da physiologia experimental, da hematologia pathologica, da observação clinica e finalmente da therapeutica.

Em que orgãos a substancia proteica soffre a elaboração viciosa que conduz á diminuição de alcalinidade do sangue?

Charcot attribue ao figado um papel importante na producção do acido urico; as perturbações funcionaes da glandula hepatica conduziriam, segundo o notavel clinico, á formação excessiva do acido, que, accumulado no sangue, ultrapassaria a breve espaço os limites da tolerancia e provocaria o accesso de gotta com todo o apparato symptomatico. Ora o facto do mau funcionamento do figado, embora conduza á formação excessiva do acido, não prova que o accesso de gotta seja produzido por esta causa; pois que, em doentes com lesões adiantadas d'aquella viscera, e melhor ainda se o rim conservar a integridade anatomio-physiologica, não se tem observado o estado gottoso.

Alguns observadores accusam o baço de tomar parte na producção do acido urico. Sabe-se que no sangue dos leucemicos se encontra acido urico em excesso e apesar da superabundancia urica, que nos conste, ainda nenhum clinico pretendeu relacionar a leucemia com a gotta e, com menos razão, pois, apro-

veitar para explicar o accesso de gotta um facto contraproducente.

Mas, se a dyscrasia urica é incompativel com o estado gottoso enquanto a valvula de segurança do organismo trabalhar bem, se os casos de gotta articular primitiva são numerosos, somos levados a admittir estagnações locais da materia peccante.

A causa da gotta articular primitiva deve ser procurada nas extremidades doentes, nos musculos e nos ossos, como parecem demonstrar as observações clinicas e anatomicas, e experiencias chimicas.

Todos os clinicos do nosso seculo e dos seculos anteriores mencionam as picadas dolorosas nos membros, a sensação de entorpecimento, as caimbras musculares que precedem os accessos, e durante estes a fraqueza muscular geral.

Ebstein observou um gottoso com tophus articulares, a quem o accesso de gotta incomodava menos que as caimbras dos membros inferiores.

A chimica biologica, estudando a composição dos compostos azotados, que se formam no musculo, encontrou a creatina, hypoxanthina, xanthina, guanina e acido urico (?), entre os quaes, como graus successivos de oxydção, existe uma relação generica. A verdade d'esta asserção salta aos olhos, quando se comparam as formulas dos diversos compostos xanthinicos; a hypoxanthina tem menos um

atomo de oxygenio que a xantina, e esta menos um que o acido urico. Se até ao presente nos musculos sãos não se encontrou o acido urico, Stecker e Stadeler observaram a xantina e a hypoxantina. Neukom encontrou no peitoral de uma rapariga, que morreu de febre typhoide, acido urico em grande quantidade, creatina e creatinina; o mesmo observador reconheceu a presença de creatina, uréa, acido urico e vestigios de xantina no coração de uma mulher que morreu de cachexia syphilitica.

As investigações chimicas sobre os musculos dos gottosos faltam ainda, porque o estudo não tem tomado esta orientação; e por faltarem observações directas, devemos deixar de admittir nos musculos gottosos a existencia de acido urico, quando elle se encontra com materias extractivas em outras doenças?

Bramson e Marchand, procedendo á analyse chimica comparativa dos ossos de gottosos com os de não gottosos, encontraram n'aquelles uma diminuição consideravel de carbonatos e acido phosphorico.

A medulla ossea merece-nos particular interesse pelas relações que tem com o baço sob o ponto de vista funcional. No decurso d'este estudo dissemos que no sangue dos leucemicos se encontrava acido urico em grande quantidade, e embora faltem trabalhos que demonstrem a presença do acido urico na medulla osséa — porque a hypoxantina, o acido for-

mico e o acido butyrico chegou Jaffé a observar-os em cães alimentados com sarcina e xantina — observadores conscienciosos affirmam que se encontram algumas materias extractivas.

A analogia, tanto anatomica como physiologica do baço com a medulla ossea, leva-nos a acreditar que esta possui o papel uro-genetico na gotta que aquelle desempenha na leucemia.

Cantani, que recusa aos musculos e á medulla ossea a uro-genese gottosa, crê que o acido urico se fórma no tecido cartilagineo e nos tecidos peri-articulares.

Como attribuir aos tecidos conjunctivos a propriedade uro-genetica, sem esquecer observações authenticas que demonstram claramente a existencia do acido urico nos musculos de syphiliticos e cacheticos, e a presença de xantina e hypoxantina nos musculos dos gottosos?

Com que razão deverá retirar-se á medulla ossea a propriedade uro-genetica, se o baço, de identidade anatomo-funcional, a possui?

\*  
\* \*

As breves considerações que traçamos a proposito das relações da gotta com o arthritismo, são sufficientemente elucidativas para nos convenceremos que o filho de gottosos não

é condemnado fatalmente á gotta, nem que deixará de ser gottoso o que na etiologia pathologica dos ascendentes não encontrar precedentes suspeitos.

O arthritismo é um estado que, na sua complexidade, abrange uma associação pathologica para cada individuo; a successão das manifestações da pampathia é ordinariamente irregular, a idade escolhe a doença, e só o adulto, afóra um pequeno numero de excepções, paga o tributo da herança. Formar sem solução de continuidade a cadeia da successão pathologica nos gottosos, é impossivel; ora, porque póde faltar o ultimo elo; ora, porque de individuo para individuo a successão morbida é demasiado caprichosa.

A época é pretenciosa, exige systematisações em tudo; sigamos a corrente da opinião e não nos penitenciemos de apontar chronologicamente as doenças que precedem o accesso da gotta.

As dermatoses da primeira infancia, as corysas e bronchites frequentes da segunda, as nevralgias, a enxaqueca, a blenorrhêa, as dyspepsias incipientes com amargor de bocca, peso no estomago, prisão de ventre e flatulencia, taes são os soffrimentos dos gottosos até aos 30 annos. O estado moral começa a soffrer, os doentes inquietam-se com a falta de memoria e de attenção, receiam uma doença cerebral e sentem-se indispostos para o trabalho.

O accesso da gotta annuncia-se ordinaria-

mente por um cortejo precursor mais alarman-  
te, como as nevralgias labyrinthicas em rede-  
moinho ou em balanço, os accessos de asthma,  
a colica nephretica e a gastralgia.

São ordinariamente os symptomas premo-  
nitorios do accesso da gotta, são differentes  
estadios até chegar á manifestação franca da  
doença, que coexistem com ella ou que se re-  
petem no periodo intercalar.

O desvio de nutrição provoca phenomenos  
nervosos, inflammatorios e febris, em que o or-  
ganismo sollicitado por uma actividade exage-  
rada, restabelece o equilibrio rompido e tudo  
entra na ordem.

O accesso da gotta é o esforço do orga-  
nismo que reage, que combure materiaes in-  
sufficientemente oxydadas, apressando a sua  
eliminação pelo emunctorio renal e impedindo  
a crystallisação nos tecidos.

Mal avisado procederá o clinico se recorrer  
aos antithermicos, se não respeitar esta febre  
salutar, porque terá que observar frequentes  
vezes congestões cerebraes e pulmonares, gas-  
trites, nevralgias e vertigens. Ha febres que  
devem respeitar-se, porque estabelecem o equi-  
librio da nutrição, porque activam as trocas in-  
tersticiaes; é o que acontece com a febre dos  
gottosos.

Um outro exemplo poderá mostrar como a  
hyperthermia é favoravel ao organismo, aju-  
dando-o a desembaraçar-se do agente pathoge-  
nico. Pasteur demonstrou que a bacteridea car-

bunculosa morre acima de 40°; portanto, se no carbunculo a temperatura ultrapassar esta cifra, póde affirmar-se a cura do doente, o que é comprovado por observações clinicas numerosas.

Sabemos que ha gottosos em que nunca se manifestou este episodio providencial; mas ninguém ignora as deformações articulares, a retracção da aponevrose palmar, os tophus cutaneos e articulares, a angina do peito ligada á aortite, a gravella e as numerosas doenças que constituem a gotta nos orgãos de Lecorché.

O accesso de gotta começa bruscamente pela primeira articulação metatarso-phalangiana, attingindo em seguida algumas articulações do pé e a articulação tibio-tarsica.

*Symptomas locales*—A arthrite gottosa characterisa-se pelos symptomas classicos da inflammacção: calor, rubor, tumôr e dôr.

A dôr, que é d'uma intensidade consideravel nos gottosos, constitue um excellente meio de diagnose differencial com a do rheumatismo articular agudo. A dôr ligada ao processo gottoso, segundo Gendrin, localisa-se n'um ponto determinado da articulação, apparece antes da tumefacção e do rubor, ao passo que no rheumatismo abrange todas as articulações.

Lecorché, Gairdner e Scudamore pela observação de numerosos doentes, em que a doença se localisava nas grandes articulações, chegaram á conclusão seguinte: a intensidade da dôr é tanto maior quanto a articulação doente

está mais proxima do centro. A dôr é o symptoma dominante nas grandes articulações, o processo gottoso dura mais tempo nas articulações proximas do centro o que explica as ankyloses e as deformações articulares dos membros superiores.

Os doentes queixam-se que lhes dilaceram as carnes, que lhes enterram agulhas ou punhaes na profundidade dos ossos, que carvões incandescentes lhes ameaçam carbonisar os membros, que uma toalha de agua fervente lhes cobre as partes doentes, ou que um verdadeiro supplicio inquisitorial lhes torce os membros; a dôr é por vezes insupportavel para não consentirem o lençol sobre a parte doente.

Os doentes referem á parte interessada um calor que os abrasa, que lhes queima os tecidos, calor que o clinico pôde observar pela applicação da mão sobre a parte doente.

Lecorché, pelo estudo comparativo a que procedeu com o thermometro, concluiu que na arthropatia gottosa a elevação thermica era de um grau superior á da articula homologa.

Ao avisinhar-se a meia noite, os portadores da diathese acordam sobresaltados com uma dôr intensissima, a pelle sombria e as veias muito dilatadas; o edema é perfeitamente reconhecivel pela exploração digital, destacando-se a depressão do dedo, do rubor e tensão das partes visinhas.

O edema, que é quasi constante na gotta, raras vezes se observa no rheumatismo arti-

cular agudo; a turgescencia venosa não tem n'esta doença a plenitude e extensão a todo o membro, como acontece n'aquella.

A pelle da região, secca, lusidia, com ou sem ponteado echymotico, offerece um rubor violaceo, que desaparece apenas comece a sudação; então o prurido insupportavel e a descamação epidermica.

Qual é a causa da exfoliação epidermica?

A mais rasoavel de todas as explicações é a de Garrod, em que o auctor, além da acidez do suor, faz intervir a tensão da pelle, que embaraça a circulação capillar.

O accesso typico de gotta offerece uma analogia frisante com a erysipela; o calor, rubor, tumor, dôr e descamação epidermica, encontram-se n'esta doença, em que a materia phlogogenica se accumula n'um ponto do organismo visinho ou não de uma solução de continuidade. A inflammção, produzida pela accumulção, *in loco affecto*, de um veneno septico, fornece a caracteristica differencial com a gotta, em que a materia morbifica, gerada no organismo, provoca uma fluxão periarticular intensa que não termina pela suppuração.

O organismo, esse agregado de tantas myriadas de elementos, a colonia disciplinada e regularisada por um systema altamente centralizador, — *consensus unus, conspiratio una*, — reúne todas as actividades e reage com um movimento febril intenso, queimando o acido urico existente nos tecidos inflammados e no

sangue; e se algum, como é verdade, escapa á combustão, apressa a sua eliminação pelos rins.

As urinas nos primeiros dias do accesso são excessivamente córadas, deixam depositar sedimentos de uratos e contem acido urico em cifra superior á normal; o excesso de acido que se encontra no sangue durante o accesso desaparece com este.

A temperatura eleva-se a 40° e mesmo 41°, o numero de pulsações oscilla entre 80 e 100, os suores são menos abundantes que na polyarthrite febril aguda; a febre d'esta doença apparece antes de qualquer manifestação articular e dura muito tempo quando não seja convenientemente medicada.

Algumas vezes os accessos não teem uma symptomatologia tão apparatusa; repetem-se a curtos intervallos ou tomam o caracter sub-intrante; n'estas condições a uratificação, que se faz lentamente, caracteriza uma fórma intermediaria entre a gotta aguda e a gotta chronica — gotta attenuada de alguns auctores, gotta asthenica aguda.

Faltam-nos provas directas para demonstrar que a gotta articular primitiva é produzida pela estagnação urica nas extremidades; contudo, é possivel dar uma demonstração indirecta, se conseguirmos esclarecer as seguintes questões:

Porque será que os succos contendo acido urico se accumulam com facilidade?

Porque será que a accumulção se faz especialmente nas extremidades?

A explicação quanto á primeira questão depende essencialmente das condições physicas em que ficam os succos carregados de acido urico, dos tecidos que atravessam e tardiamente de lesões renaes e cardiacas que demoram as circulações locaes.

Sabe-se que o accesso de 'gotta é devido muitas vezes a traumatismos ou outros estados morbidos das articulações que embarcem ou retardem o movimento dos succos; effectivamente Garrod refere-se a muitos casos de gotta nas articulações de rheumatismas antigos. Charcot observou n'uma hemiplegica, de 40 annos, que a maior parte das cartilagens do lado paralyzado estavam infiltradas de uratos, o que não acontecia do lado opposto. A observação de Charcot é um bom exemplo de estagnação urica limitada a uma metade do corpo pela falta de acção muscular. Mousnier-Lompré cita muitas observações de gotta em articulações anteriormente traumatizadas.

Nas primeiras phases do processo gottoso, a arthrite ligada á diathese desaparece rapidamente, a articulação deixa de ser dolorosa, e tudo acaba, como se não tivesse havido aquelle estado que ameaçava a vida do doente. A cartilagem articular soffre logo, porque a sua estructura intima não favorece a circulação dos humores. Ainda é duvidoso em que partes do tecido cartilagineo se faz a crystallisação,

a histologia pathologica não resolve definitivamente o problema.

Histologistas como Rokitanski e Forster pensam que os uratos se depositam na substancia intercellular; Garrod e Charcot consideram as cellulas cartilagineas como séde principal da deposição uratica. Ranvier distingue dois periodos nas lesões articulares da gotta, o primeiro caracterisado por uma perturbação de nutrição da cartilagem, em que se fôrma o acido urico, que em seguida se deposita.

Rindfleisch suppõe que a precipitação dos uratos se effectua nas capsulas de cartilagem, hypothese que não está de harmonia com a opinião geralmente accete de que a cellula cartilaginea normal occupa completamente a capsula. Birch-Hirschfeld, histologista menos escurupuloso, admitte que a crystallisação dos uratos se faz irregularmente na cartilagem. Comece a crystallisação pelas cellulas cartilagineas, comece pela substancia intercellular, ou comece simultaneamente pelas cellulas e pelas capsulas, é certo que a estreiteza congenita dos canaes de succo retarda os movimentos do liquido intersticial, e melhor ainda quando se tenha operado uma perturbação nutritiva que altere e densifique esse liquido.

Arnold, estudando a circulação dos humores na cartilagem hyalina, concluiu que os succos passam dos vasos do perichondrio e da medulla ossea para os espaços interfibrillares; o succo passaria em seguida atravez de fendas

existentes na capsula e rodearia n'uma atmospheria nutritiva a cellula cartilaginea. Flesch, que considera os canaliculos de Arnold dispensaveis para a nutrição da cartilagem, admite que a cellula cartilaginea envia prolongamentos no interior da capsula, na qual se encontra o meio nutritivo da cellula. Spina quer que estes prolongamentos cellulares atravessem as capsulas para se anastomosarem com os seus homologos no meio da substancia fundamental.

Todas estas opiniões decidem-nos a admitir a existencia de canaliculos em que circulam os humores e que pela estreiteza congenita facilmente conduzem á estagnação.

A resposta á segunda questão é facil, pensando-se um pouco nas condições em que se faz a circulação nos pontos mais desviados do coração. A onda sanguinea projectada nos vasos pelo orgão motor da circulação, á medida que os tecidos e os orgãos se distanciam do centro impulsor, encontra um augmento de resistencia, a vis a tergo diminue, e o movimento centripeto tende a tornar-se mais lento, porque, além d'este factor, a força de aspiração thoracica mal se faz sentir nas extremidades principalmente inferiores, em que é preciso contar com a acção da gravidade.

Aqui está a razão porque a gotta é mais frequente nas extremidades inferiores, em que o grande artelho, como guarda avançada, é o primeiro a ser interessado pelo processo gotoso.

Passemos a expôr muito em resumo as razões porque o acido urico se deposita em certos e determinados tecidos.

Colasanti, ligando em aves os ureteres, observou que o acido se depositava nos tecidos no estado de urato acido de soda, ammoniaco e magnesia; não contesta que o urato de soda seja decomposto pelo acido carbonico para se formar um sal de soda menos soluvel. Conheim e Senator sustentam que a diminuição de alcalinidade do sangue e da lymphá é a condição essencial da precipitação do acido urico, porque os humores perdem a acção dissolvente sobre este corpo.

Como aceitar as hypotheses da biuratificação pelo acido carbonico, e da diminuição de alcalinidade do sangue, se a crystallisação dos uratos se faz só em certos tecidos?

Ora a experimentação demonstra que o acido urico puro e os seus compostos irritam, inflammam e mortificam os tecidos, e que estes resistem desigualmente á sua acção; sendo assim, a inflammação e a necrose preparam a condição, *sine qua non*, da precipitação urica.

Hofman, alimentando pombas com amarello de ovo, que é um alimento muito acido, e privando-as de alcalis, nunca conseguiu diminuir a alcalinidade do sangue, nem encontrar depositos de acido urico nas cartilagens articulares ou outros tecidos.

A diminuição de alcalinidade do sangue e a supposta acção do acido carbonico sobre os

uratos neutros, são meras hypotheses de auctores talentosos, que não tem recebido sanctão experimental.

Se é certo que os tophus são principalmente constituidos por urato acido de soda, se o acido urico existe no sangue e na lympha isolado ou em compostos neutros, é necessario que nos humores existam acidos que transformem o sal neutro em sal acido. Esses acidos existem no sangue e na lympha como o tem demonstrado Bouchard, e nos tecidos necrosados como affirma Ebstein; são principalmente os acidos lactico e oxalico que operam a acidificação do urato neutro.

A causa da gotta não é só o acido urico, a doença é produzida de parceria com este por outros acidos.

### Therapeutica de gotta articular primitiva

Antes de começar a fazer algumas considerações sobre a therapeutica pathogenica da gotta articular primitiva, proponho-me esboçar muito ao de leve as condições geraes, que favorecem a anomalia de evolução nutritiva, que por disposição organica herdada ou adquirida contribuem para a formação do acido urico nos musculos e na medulla ossea.

A gotta é a mais constante e a mais conhecida das perturbações de nutrição, porque o acido urico e os seus compostos, produzindo lesões diversas, chamam sempre a attenção do clinico, embora o doente não mencione na sua historia o acesso da gotta.

Se Landois affirma que a dyscrasia urica é produzida por uma alimentação excessivamente azotada, pelo abuso de bebidas alcoolicas e pela falta de actividade, com certeza ignora as observações de Conheim, em que individuos collo-

cados em condições oppostas tem padecido de gotta.

A este respeito é curiosa uma observação de Ebstein relativa a um medico que aos 25 annos teve um accesso de gotta, localisado no grande artelho.

Este individuo, filho de paes robustos, sem antecedentes gottosos, teve sempre vida activa, era sobrio na alimentação e nunca padeceu de perturbações dyspepticas.

Virchow confirma as observações de Conheim; e Charles Weigert, interno do hospital do Breslau, observou muitos individuos que viveram sempre na miseria e que eram portadores de tophus cutanéos e articulares, ás vezes exulcerados, deixando eliminar uma substancia branca, molle, semelhante ao gesso.

A gotta não é só a doença dos favorecidos da fortuna, é tambem a doença das classes miseraveis; e não confundamos a gotta dos pobres com o rheumatismo chronico progressivo, que deve considerar-se uma fôrma hybrida gerada n'um individuo que conta nos seus antecedentes a gotta e o rheumatismo.

As causas da gotta são as da nutrição retardada, as que produzem a lithiase biliar, a obesidade e a gravella. Todos os pathologistas incriminam os excessos venereos, o abuso de bebidas alcoolicas, e a vida sedentaria.

Se estas causas originam a gotta e outras doenças, que constituem o estado arthrico; que influencia derige o organismo, para que a ano-

malia nutritiva se exteriorise n'uns pela gotta, n'outros pela diabete, e n'outros pela lithiase biliar ou pela gravella?

Sem possuirmos actualmente elementos com que explicar as variadas manifestações da diathese arthritica, parece que deve ter influencia a séde de formação do acido urico e outros principios resultantes da insufficiencia de combustões organicas. O sexo tem influencia como o evidenciam as estatisticas de Durand-Fardel, que mostram o predominio da gotta no homem e da lithiase biliar na mulher.

Uma outra causa da gotta é a hereditariedade, que imprime ao producto da concepção as qualidades de especie reveladoras da adaptação, porque nas series organicas os seres vivos foram adquirindo particularidades novas, e que propaga em linha directa ou collateral a alteração morbida, que n'um protheismo soberbo de manifestações se tem furtado á observação dos melhores clinicos.

A clinica conseguiu actualmente seriar as doenças que fazem parte do arthritismo, prender com um laço commum padecimentos á primeira vista completamente independentes, concatenar na oligotrophia de Bouchard os symptomas mais diversos.

É grandiosa a concepção do illustre professor, a quem não satisfizeram as observações dos seus predecessores e contemporaneos, para ir sondar os mysterios intimos da nutrição, dos phenomenos que se passam entre o elemento

anatomico de um lado e do outro o meio nutritivo, mediando entre elles o systema nervoso a regularisar e subordinar os actos funcionaes.

A carcinose, a escrophulose e a hemophilia tendem a ser consideradas como manifestações arthriticas, porque arthriticos não são, como se pensava, só os individuos que tem o pescoço curto, a cutis morena e os cabellos negros, que são espadaudos, athleticos e colericos; são tambem as constituições delicadas com predisposição para a escrophula e para a tuberculose.

A pratica medica prova claramente o parentesco entre as diversas anomalias do processo nutritivo.

Pavy descreveu uma fôrma de diabete que se acompanha de gotta ou de rheumatismo.

Charcot observou em diversos membros de uma familia a alternancia da diabete com a gotta, alternancia que já Cl. Bernard tinha observado e chamara diabete alternante.

As breves considerações que deixamos expostas sobre a pathogenia, symptomatologia e etiologia indicam-nos o caminho a seguir na therapeutica d'esta doença.

O accesso de gotta, sendo como vimos, um esforço do organismo, pelo qual se desembaraça do acido urico e outros, ora activando as combustões intersticiaes, ora apressando a sua eliminação pelo rim, deve o clinico respeitá-lo. A clinica civil exige a intervenção do pratico

na occasião dos accessos e este não poucas vezes se verá embaraçado, ainda com doentes intelligentes, que, possuidos de um falso conhecimento dos seus padecimentos, reclamam uma therapeutica activa.

O medico então, para não perder no seu conceito profissional e para conservar a auctoridade inherente á sua pessoa, deverá convencer com toda a brandura o doente, de que a therapeutica actua mais opportuna e efficazmente no periodo intercalar dos accessos.

O accesso, na opinião de Cantani, tem uma evolução natural e desaparece em poucos dias. A prova fornecem-n'a os velhos gottosos, que, por uma longa experiencia, recusam toda a medicação interna; limitam-se a collocar o membro n'uma posição elevada e envolvem-n'o em algodão.

Os medicos allemães dizem:

«La ouate et la patience, les goutteux le savent bien, sont les deux choses dont il faut de abord se cuirasser.»

Querera isto dizer que o gottoso, no momento do accesso, não precisará do clinico?

Não, certamente. A vigilancia e os conselhos do medico não deve dispensal-os o gottoso; porque de outro modo ficará entregue aos caprichos de appetite, fatigando as vias gastro-intestinaes e continuando a concorrer para a elaboração incompleta das materias alimentares; porque os symptomas podem tomar uma intensidade excepcional, sendo preciso comba-

ter a hyperthermia pelo quinino, a dór pela morphina, a fluxão e o edema pelo salycilato de lithina; porque o medico observando dia a dia o doente exerce a maior vigilancia sobre as complicações que podem sobrevir, e, caso o accesso se prolongue, deverá recorrer ao colchico.

Fuller synthetisa em quatro palavras o tratamento do accesso de gotta: paciencia, flannella, abstinencia e repouso.

Actualmente existe entre os clinicos uma grande tendencia em restringir e limitar as causas da gotta; chegam todos ao mesmo fim por caminhos diversos.

A historia do gottoso e a dos seus antecedentes em linha directa ou collateral é o melhor criterio que o medico deve aproveitar para instituir uma therapeutica verdadeiramente racional e scientifica.

O individuo que contar na etiologia pathologica a obesidade e a gotta, póde deixar de ser obeso ou gottoso; mas não deixa de pertencer atavicamente á diathese arthritica, nem de soffrer de algumas doenças que formam a lista das doenças por retardamento de nutrição:

O clinico consciencioso não espera o accesso de gotta para medicar o doente, faz therapeutica prophylatica antes de começarem os accessos, os tophus, as deformações articulares e as lesões renaes. Um symptoma, que só por si desperta a attenção, é a obesidade crescente n'um individuo com antecedentes gottosos; por-

que é rarissimo o gottoso que não tenha sido obeso.

A therapeutica da obesidade é a prophylaxia da götta.

Cantani aconselha aos obesos uma alimentação muito rica em substancias azotadas, e exclue completamente os hydrocarbonados e as gorduras.

Ebstein alimenta os obesos com carnes em quantidade sufficiente para conservar e mesmo augmentar a albumina do organismo e não exclue os hydrocarbonados e as gorduras; ao contrario pensa, excepção á idiosyncrasia contra as gorduras, que, com o regimen mixto, os obesos emmagrecem, satisfazem-se com menor quantidade de alimentos e desaparece a polydripsia.

A obediencia do doente é factor com que não podemos contar sempre. Um doente ao nosso cuidado, ecclesiastico muito respeitavel, recusou-se completamente ao regimen alimenticio em que dominassem as gorduras; uma dyspepsia antiga era sempre o escolho em que me fazia tropeçar quando lhe mostrava as vantagens que devia colher com este regimen no tratamento da obesidade.

Alguns clinicos accusam as gorduras, o malato de cal e o seu derivado, a asparagina, de exacerbarem a predisposição gottosa, porque, segundo as experiencias de Meissner e Kock, quando se alimentam animaes com estas substancias, apparece na urina o acido succinico

e augmentam os uratos alcalinos. Á excepção dos alimentos vegetaes que, introduzidos no organismo, originam o acido succinico, este só se encontra na urina de individuos em boas condições de saude, ao fim de tres dias, quando tenham usado de 250 grammas de manteiga por dia!!!

Jahns, alimentando individuos sãos com 120 grammas de manteiga por dia, não chegou a reconhecer vestigios do acido na urina.

O augmento de uratos alcalinos não justifica tambem a theoria porque o sangue póde conter acido urico em excesso, sem que se observe a mais leve manifestação gottosa: a condição essencial da gotta é a estagnação do acido urico.

Uma outra questão importantissima é a do abuso de bebidas alcoolicas. Sabemos que as classes pobres dos grandes centros bebem alcool em grande quantidade; infelizmente o mal vai alastrando dos grandes aos pequenos centros, e dos desgraçados aos remediados burgoezes. O alcool que se consome entre nós é de pessima qualidade: uma pequena porção de alcool de vinho, o mais innocente e o restante de cereaes ou de batata. O alimento de poupança, o anti-desperdiçador por excellencia, o tonico poderoso usado em dóse therapeutica e sob a fôrma dos generosos vinhos do Porto e da Madeira é actualmente uma das primeiras causas a ser tomadã em consideração na anomalia das mutações nutritivas.

Como conseguir que doentes pouco doces

e rabugentos abandonem as bebidas alcoolicas, ou pelo menos limitem a sua quantidade?

*That is the question.*

Começa a lucta entre o medico e o doente, sem poder prever-se a que ponto este levará o sacrificio de abandonar a bebida que lhe fazia um bom palladar, e áquelle a paciencia de o aturar á custa de uma pequena remuneração.

Ao gottoso deve aconselhar-se o uso d'uma boa agua, fria de manhã e morna á noite. A agua fria é um excellente diuretico, favorece a eliminção do acido urico, porque, contrahindo os pequenos vasos dos orgãos abdominaes, leva á grande circulação uma grande quantidade de sangue, dando em resultado o augmento da tensáo arterial e uma maior actividade renal. A agua morna, não tendo igual acção sobre os vasos abdominaes, demora-se no sangue e impede a producção do acido urico. Bouchard e Cantani recommendam aos gottosos a ingestáo diaria de 4 litros de agua de Vals ou de Vichy. Ebstein, que tambem reconhece as vantagens da agua, aconselha um litro, porque o doente, com o regimen do auctor, não precisa d'essa superabundancia.

Poderá curar-se a pedisposição gottosa?

No decurso d'este estudo temos visto que os filhos de gottosos nem sempre eram gottosos, e que, individuos que tiveram um accesso de gotta, deixaram de soffrer novos accessos. Temos, pois, a convicção de que um bom regimen, vida activa ao grande ar, ausencia de

trabalhos intellectuaes que demandam aturada concentração de espirito, abandono dos prazeres sensuaes, serão meios preferiveis á extensa lista de medicamentos que dia a dia se vão despejando no estomago do doente, tarde ou cedo aborrecido do medico e da medicina, para curar a predisposição gottosa.

Gairdner diz: «Quiconque veut prevenir un accès de goutte ou même déraciner la predisposition à cette maladie, ne dois pas aller chercher ses remèdes dans une pharmacie.»

Os divertimentos venatorios, a gymnastica, a esgrima, a equitação, os passeios em velocipede agradam sempre aos doentes; obtem-se d'elles toda a confiança para se lhes aconselhar uma estação de aguas alcalinas onde vão encontrar o ar puro das montanhas e as soberbas paysagens, em cuja contemplação deixam de pensar nos seus padecimentos.

A therapeutica alcalina merece preferencia a todas as outras; é escusado temer a anemia de que falla Trousseau, e abandonar a alimentação em que entrem as gorduras. Os alcalinos estimulam as digestões, activam as mutações nutritivas, transformam o acido urico em urèa ou em acido hyppurico mais soluvel e difficilmente accumulavel; os alcalinos de base lithina são preferiveis aos de base soda, porque no duplo desdobramento intra-organico o urato de lithina é mais soluvel que o urato de soda.

Depois que Garrod demonstrou esta verdade, todos os clinicos começaram a usar da li-

thina, sob a fórmula de saes, empregando-se de preferencia o carbonato que activa as digestões e goza de propriedades dissolventes mais energicas que o citrato e o iodeto, que é muito aconselhado por Bouchard. O manejo dos saes de lithina deve ser sempre prudente e cauteloso pela acção entorpecedora que electivamente exercem sobre a fibra cardiaca.

Um nosso doente, depois de se ter medicado em Lisboa com a associação dos iodetos, o salicylato de soda e os banhos sulphurosos, não conseguiu em nada modificar a tumefacção das extremidades inferiores a começar na articularção tibio-tarsica para a raiz dos dedos, nem acalmar a dor plantar que o impedia de andar e de estar em pé.

Este individuo herda pelo lado paterno a gotta, tinha a cada passo nevralgias, soffria antes de vir para a provincia, de gravella. Começamos a medical-o pelo bicarbonato de soda na dose de 4 grammas por dia, e fomos augmentando successivamente até 9 grammas, sem que obtivessemos resultado satisfatorio.

Sabe-se que o bicarbonato impede a formação de depositos de acido urico e que, quando estes se tenham formado, favorece a sua dissolução. Mas, se o uso d'este medicamento conduz á neutralisação das urinas, os phosphatos precipitam-se sobre as concreções de acido urico, formando uma couraça protectora que defende o tophus da acção dissolvente do sal. Qualquer que seja a hypothese que se accite

para explicar o modo de acção do bicarbonato, ou porque embarace a precipitação do acido urico, ou porque dissolva as concreções, ou porque diminua a cifra do acido urico e augmente a da urèa, e, segundo Beneke, que conduza a uma dyscrasia acida, hypothese que não tem a sancção experimental, no caso clinico a que vimos alludindo, observamos que as neuralgias, a dyspepsia e a gravella tinham desaparecido; mas o que persistia era a dor plantar, que continuava a embaraçar a locomoção e até a estação vertical.

O bicarbonato manejado com cuidado não produz a fluidez de sangue de que falla Trousseau, como causa de hemorragias espontaneas e anemia. Pupier e Bouchard concluíram por numerosas experiencias e pela observação attenta de numerosos casos clinicos que o bicarbonato e, em geral, as aguas bicarbonatadas sodicas, em dose conveniente, eram um estimulo poderoso da nutrição, e que, á excepção de cacheticos e velhos, deviam ser aconselhadas aos restantes individuos.

O nosso doente usava de leite com sal de cosinha, alguma carne, batata, doce de cereja e algum pão, o que não impedia que a dor continuasse a doer, e que quizesse procurar novamente nas aguas thermo-sulphurosas uma influencia salutar, que não lhe podiam prestar, pois está averiguado que os sulphurosos augmentam a producção do acido urico.

O salicylato de soda não o empreguei, por-

que só durante o accesso se deve fazer a sua administração com o fim de eliminar o acido urico no estado de acido salycilurico.

O chloreto de sodio, que o doente usava no leite, augmenta o algarismo da urèa; segundo a lei de Schmidt substitue uma certa porção de albumina do sangue, que se queima, originando aquella substancia. O chloreto de sodio e o assucar no sangue obrigam o doente a beber mais agua, ficando uma certa porção retida que activa as mutações intersticiaes e a restante, eliminando-se rapidamente pelo emuntorio renal, arrasta consigo a materia peccante.

Os saes de potassio, em geral, e em especial o carbonato aconselhado por Bouchard, que não deixa de reconhecer a superioridade do carbonato de lithina, são convulsivantes e devem ser empregados como taes e só quando está averiguada a integridade da funcção renal.

Alguns banhos de mar temperados e o uso quotidiano do carbonato de lithina, curaram completamente o nosso doente, que se encontra actualmente na capital em continuação da sua carreira commercial.

# PROPOSIÇÕES

---

**Anatomia** — Os vasos arteriaes, ao atravessarem buracos ou canaes osseos, estão sempre rodeados d'um plexo venoso.

**Physiologia** — O somno é uma intoxicação.

**Therapeutica** — A hypoglobulia dos syphiliticos deve medicar-se sempre pelos mercuriaes.

**Pathologia geral** — A carcinose é uma manifestação do arthritismo.

**Anatomia pathologica** — A dualidade do mal de Bright é insustentavel perante a anatomia pathologica.

**Medicina operatoria** — A velhice não contra-indica as operações.

**Pathologia externa** — As feridas incisas dos membros, com secção parcial ou total dos cordões nervosos, demandam, sem respeito á lei de Waller, a sutura immediata dos topos seccionados.

**Pathologia interna** — A antiseptia intestinal deve fazer-se pelo naphtol, de preferencia a outros meios.

**Partos** — Não admittimos a superfetação.

**Medicina legal** — A provocação pelas prostitutas é uma offensa á moral que merece um artigo severo no nosso Codigo Penal.

---

Visto .

*Urbino de Freitas.*

Póde imprimir-se.

O director,  
*Visconde de Oliveira.*